

## Contoh Soal : Transfer panas

Kontribusi dari Admin  
Wednesday, 11 February 2009

lembar aluminium sebagai penyekat panas dengan panjang 15cm, lebar 10cm, tebal 20cm.  
jika suhu awal 190 drajat celcius dan suhu akhir 40 drajat Reamur.

berapa jumlah panas lewat lembaran ter sebut dalam 2 jam?

A :

Dalam konduksi, panas (kalor) yang ditransfer per satuan waktu dinyatakan sebagai :

Untuk logam aluminium, harga k adalah 0,50 W/m.K

Pada soal anda, nilai A adalah = 150 cm<sup>2</sup> = 0,015 m<sup>2</sup>.

Nilai d = 0,2 m.

Nilai (T<sub>panas</sub> - T<sub>dingin</sub>) = 140 derajat.

Maka, dengan memasukkan angka-angka di atas akan anda dapatkan;

Q = 37800 Joule